Atelier « Son » Novembre 2014
Christian Lebbe (Canopé de la Gironde)

# Atelier « son » de l'Atelier Canopé de la Gironde

*Plan de cours*
*Liens utiles*

*Objectifs de la séance :*

- *Maîtriser les rudiments du son numérique au travers de logiciels gratuits*
- *Etre capable de mener une séance de classe incluant du son numérique en LV mais aussi en musique, français, ...*

## *A Pré-requis :*

### *1.Formats de son numérique :*

- Wav : 16 bits,44.1 kHz,stéréo en qualité CD. 1 mn de son est codée sur 10Mo environ.
- Mp3 : format compressé universel. L'échantillonnage à 128kb/s est en qualité CD. 1 mn de son est codée sur 1 Mo environ.
- Wma : format compressé propre à Windows. L'échantillonnage à 64kb/s est la qualité CD. 1 mn de son est codée sur 500 ko environ.
- D'autres formats moins courants existent : ogg vorbis (très bonne compression), aiff (équivalent wav en formule Apple)

NB : le format CDA est le format des pistes son des CD du commerce (Compact Disc Audio)

### *2.Droits d'utilisation de fichiers sonores dans le cadre scolaire :*

Voir : http://ww2.ac-poitiers.fr/langues/spip.php?article149

et le BO N°5 du 4 février 2010 : http://www.education.gouv.fr/cid50451/menj0901120x.html
-L'usage en classe d'œuvres musicales complètes devant des élèves ou des étudiants est autorisé
-Principes des œuvres déjà diffusées sur les ondes hertziennes et TNT (pas de diffusion, seulement usage en classe)
-Autres cas autorisés : extrait de 30 s, jusqu'à 6mn à condition de ne pas dépasser 10% de l'œuvre, 15% en cas de cumul. Sinon, il faut faire une demande d'autorisation ; ou encore utiliser des sons ou musiques libres de droit (voir point B2)
Voir aussi dans ce powerpoint quelques bons réflexes sur notre site :
http://crdp.ac-bordeaux.fr/cddp33/langue2/Droit_auteur/DroitAuteurEnseignement10052010.pps

# *B Acquérir du son*

## *1.Extraction de musique de CD :*

### a) Avec le lecteur Windows média, WMPlayer sous XP :

- Explications à :

http://pedagogie.ac-guadeloupe.fr/files/File/anglais_lp/extraire_une_piste_audio_avec_wmp_pdf_49f0ba7139.pdf ),

- Penser à paramétrer deux choses :
  -Enregistrement en mp3 (sinon en wma par défaut) par alt, Outils, Options puis onglet extraire de la musique, et format (choisir mp3)
  -Choisir l'endroit de stockage par alt, Outils, Options puis onglet « extraire de la musique », puis « extraire de la musique à cet emplacement » et enfin Modifier

### b) Avec le lecteur Windows média, WMPlayer sous Windows Seven :

- Explications au point 4 à http://www.commentcamarche.net/contents/windows-7/lecteur-windows-media

- Attention aux choses suivantes :
  -Le bouton « Extraction » n'apparaît que lorsque un CD est introduit.
  -Modifier le format par le bouton « Paramètres d'extraction » puis Format
  -Préciser au besoin l'endroit où les morceaux seront extraits par « Paramètres d'extraction » puis options supplémentaires

## *2-Télécharger du son gratuitement et légalement sur Internet :*

- Moteur de recherche de médias en licence Creative Commons : taper « ccsearch » dans un moteur de recherche ou http://search.creativecommons.org/?lang=fr
- Wikimedia commons (puis par type, sons, musique ou directement à http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Sound ) nb : musiques en ogg
- Dogmazic.net (http://www.dogmazic.net/music ), on y trouve beaucoup de musique libre et gratuite
- Jamendo (https://www.jamendo.com/fr), un grand choix avec une revherche par description et un rappel des droits et des licences Creative Common au moment de télécharger.
- Sites de musique libre (différents de deezer, Jiwa… qu'on n'a pas le droit de télécharger),
- Sur le site du CDDP : http://crdp.ac-bordeaux.fr/documentalistes/Internet_thematique/banquesons.asp (ou page d'accueil + Espace médiathèque, ressources en ligne, Banques de sons) des explications sur les droits d'auteur et un portail de ressources sonores.
- Podcasting, téléchargement par abonnement : -Avec iTunes :
  mode d'emploi : http://www.univ-lyon2.fr/actualite/podcasts/utilisation-d-itunes-pour-lire-les-podcasts-326019.kjsp
  -Que podcaster en LV ? : http://crdp.ac-bordeaux.fr/cddp33/langue2/banquesonoreetpodcasts.asp
  -Enregistrement d'un podcast en mp3 : avec Mozilla Firefox, le clic droit sur un fichier son (podcast dans une liste ou pas, le triangle de lecture…) donne accès à l'option « Enregistrer la cible du lien sous » .
- Enregistrer le son d'une vidéo (attention aux droits) :
  -En convertissant un fichier vidéo en mp3 grâce à Format Factory.
  -En collant l'adresse d'une vidéo de Youtube dans un convertisseur en ligne, par exemple celui-ci : http://www.youtube-mp3.org/fr

***3-Enregistrer du son :***

- Avec un enregistreur : transfert de carte SD ou par câble USB. Enregistreur présenté : Edirol de Roland (300€ environ). Enregistreurs évoqués : Zoom H1 (100 € environ) Zoom H2 (170€ environ). iPod avec son micro en supplément (compter 300€). Plutôt pour le primaire : le micro EasySpeak de génération 5 très pratique (http://www.generation5.fr/produits/Microphone-MP3-Tout-en-un--1189--23830--ens.php).

- Avec le micro du PC (cf C-2). Micro USB conseillé : Samson C01U (70€ environ, voir http://www.samsontech.com/samson/products/microphones/usb-microphones/c01u/ en anglais, mais on le voit).

# *C Traiter le son*

***1-Le logiciel qui sait tout faire ou presque : « Audacity » :***

- Téléchargement du logiciel gratuit : http://audacity.sourceforge.net/?lang=fr

- Installation du logiciel

- Installation du module lame_enc.dll pour le mp3

NB : fiche d'installation en http://www.tutoriels-animes.com/comment-installer-lame-mp3-dans-audacity.html

***2-Démarche active :***

- Importer un fichier déjà acquis (voir plus haut). Travail : réduction, ralentissement

- Enregistrement à partir du microphone de plusieurs petites phrases d'actions séquentielles (réglage du niveau dans Audacity et dans Windows). Travail : nettoyer, normaliser, mélanger les phrases (couper coller), exporter le projet vers un dossier partagé puis récupérer un fichier d'un autre groupe et remettre leur séquence en ordre

- Fabriquer un texte à trou ; le faire compléter par un voisin

- Découpage d'un fichier long : technique d'exportation de la sélection

- Complément de description du logiciel.

***3-Bilan et élargissement à des projets pédagogiques***

- Plutôt en LV :
  -Texte à trous
  -Ralentissement d'un débit
  -Répétition de phrases
  -Isoler des mots

- Plutôt en musique :
  -Superposer des pistes
  -Faire un canon avec une seule prise de son…

Un tutoriel rapide parmi d'autres sur Audacity : http://www.tutoriels-animes.com/tutoriels-audacity.html